

[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 95102581.3

[51]Int.Cl⁶

B41J 2/005

[43]公开日 1996年6月26日

[22]申请日 95.9.16

[30]优先权

[32]94.9.16 [33]JP[31]248516/94

[32]95.4.20 [33]JP[31]119289/95

[71]申请人 精工爱普生株式会社

地址 日本东京都

[72]发明人 品田聪 望月圣二 宫泽芳典
小林隆男 小池尚志 须田幸治[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 林长安

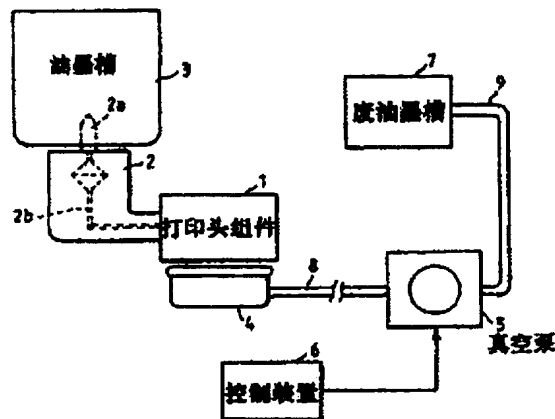
B41J 2/175

权利要求书 15 页 说明书 17 页 附图页数 10 页

[54]发明名称 供墨打印机和供墨槽

[57]摘要

提供一种喷墨式记录设备用的墨盒。该墨盒包括若干个第一室和若干个与第一室邻接并相关的第二室，每对第一室和第二室都形成一体。墨盒内还有将每个第二室和一个相关的第一室隔开的隔板，两个室通过一个连通孔连通，该连通孔邻近相关的室之间的隔板的下部。该连通孔只延伸隔板的部分宽度。墨盒还有多个供墨口，每个供墨口都延伸穿过若干个第一室中的相应的一个室的一个壁，从多个多孔件的每个相应的多孔件向墨盒外部供给油墨。



(BJ)第 1456 号

519'' 连通，以便进行气—液交换。在相应的每对泡沫材料室和油墨室511和512，511'和512'以及511''和512'' 当中的泡沫材料室511，511'和511''内分别装有多孔件520，520'和520''，装入的方式是，将多孔件压向相应的连通孔519，519'或519''。在盒501的后壁501a上在相应的油墨室内形成肋518，518'和518''。在相应的每对室511、512之间形成单独的连通孔，该连通孔是在隔板510上形成的并只在隔板上延伸一段高度。

在本发明的第二个实施例中，一个油墨盒用于单色油墨。单色或黑色油墨的墨盒5100的尺寸可比彩色油墨的墨盒尺寸小，但黑色油墨盒的油墨室5112的容积比每种颜色的相应墨室的容积大。按照本发明的第二个实施例，在图5所示的黑色油墨的墨盒5100内形成隔板5117，隔板5117在隔开泡沫材料室5111和油墨室5112的中部隔板5110与盒5100的侧壁5100a之间延伸，从而将油墨室隔成两个小室5112a和5112b。这种结构能防止墨盒5100由在下面将要描述的在装油墨操作的过程中所产生的负压而引起的变形和在使用过程中由外部压力而引起的变形，从而防止油墨泄漏。小室5112a和5112b经在中部隔板5110上的连通孔5119与泡沫材料室保持流体连通，连通孔5119只在中部隔板5110上延伸一段高度。另外，在隔板5117的下部形成一个连通孔。

在当把墨盒装到滑动架上时易于被看到的壁5100a的内表面上，有许多沿着内表面延伸的肋5118。这些肋可使油墨易于沿壁5100a向下流动，通过查看液位，用户易于判断留在墨盒中的油墨的量。

现在参见图6(a)和6(b)，它们表示按照本发明的第一附加实施例构成的盖516。在盖516的相应于盒501内的多孔件520，520'

和520''的位置形成装油墨孔514, 514'和514''以及515, 515'和515''。通孔口541, 541'和541''分别经槽540, 540'和540''与装油墨孔514, 514'和514''连通。

当把用于盖住装油墨孔514, 514'和514''以及515, 515'和515''和放气口541, 541'和541''的封闭板542固定安装到图6所示的盖516的上侧边上时, 在泡沫材料室511, 511'和511''被装填后, 槽540, 540'和540''与封闭板542一起形成细长的管。封闭板542的舌形片545从盖516上伸出, 舌形片545具有一个预部543, 它位于放气口541, 541'和541''的路线的中点。当舌形片545从盖516上脱出时, 舌形片545易于与封闭板542分离。这可顺次将放气口541露出, 但封闭板542的下侧边的其它部分并不露出。

在一个优选的实施例中, 在封闭件542的永久封闭槽540, 540'和540''的那个主要部分544上印制例如由字母和图形组成的图案。在舌形片545上印制的图案、色彩或其它印像与在封闭板542的主要部分544上所印制的不同, 舌形片545通过颈部543与主要部分544相连。

例如, 在又一个实施例中, 封闭板542的主要部分544的底色是兰的, 其上印制黑色的字母和其它图形。舌形片545的底色例如是黄色或红色, 与主要部分544的底色形成对照。印制在底基上的字母和图形的颜色主要是黑色或兰色。这样, 由于主要部分544和舌形片545彼此的颜色和图案不同, 所以可以对它们进行区分。因此, 在需要拿开舌形片545时, 可引起用户的注意。

每个供墨口513、513'和513''都被一个图2所示的薄膜546密封住, 且装墨针状体分别气密地插入装墨孔514, 514'和514''以及

图 2

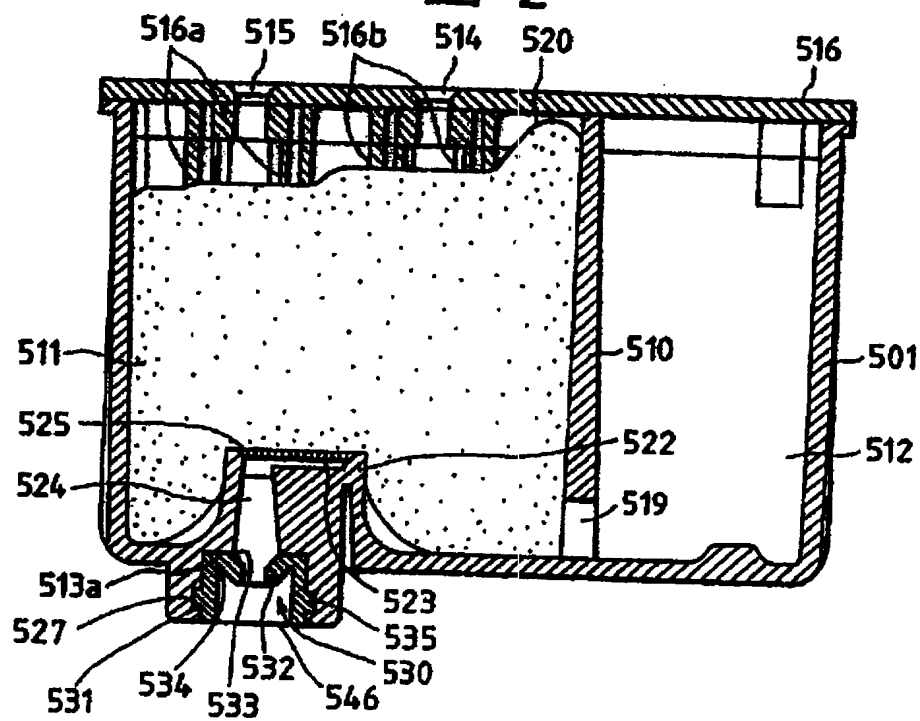


图 3

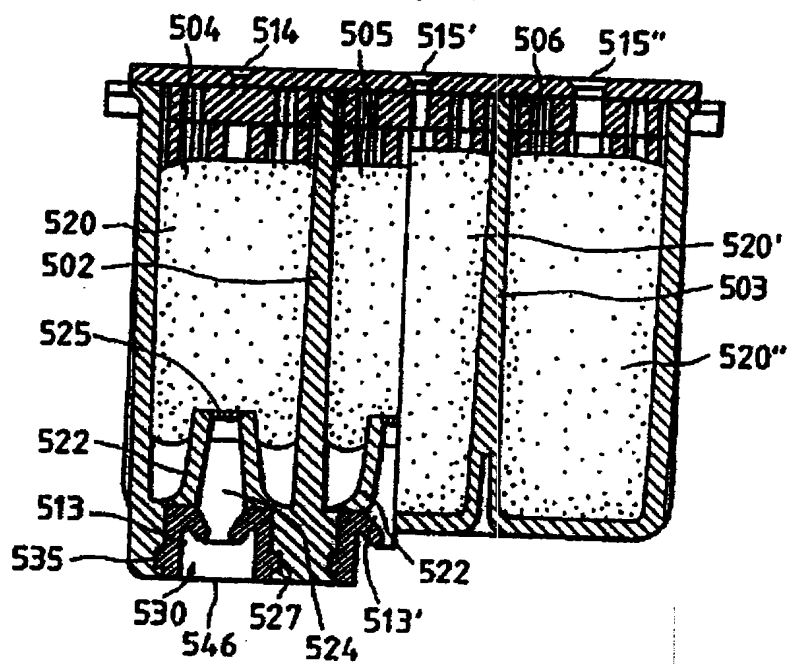


图 6(a)

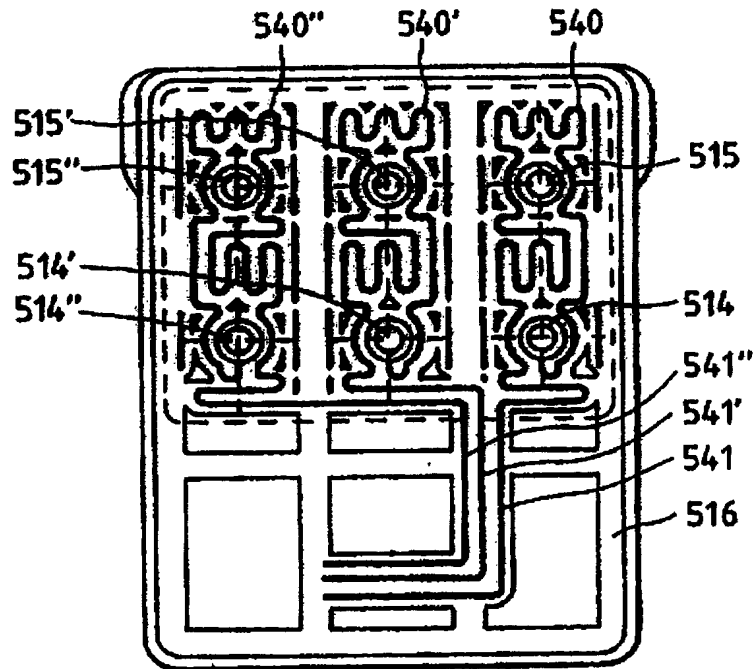


图 6(b)

